

# 「石炭火力輸出への公的支援」方針に対するコメント： 抜け穴をふさぐため、パリ協定と整合した時間軸にそった 脱炭素化支援が求められる

田村堅太郎、清水規子

IGES 気候変動とエネルギー領域、ファイナンスタスクフォース

## 主要メッセージ

- 新「インフラシステム輸出戦略」骨子が策定された。その中で、相手国の脱炭素化に向けた戦略・政策の策定支援を通じた「脱炭素移行政策誘導型インフラ輸出支援」が基本方針として示され、新規の石炭火力輸出への公的支援を行わないという原則が明記された。この方向性は歓迎されるものの、現在進行形の石炭火力輸出への公的支援が継続される他、例外として認められる新規石炭火力の支援要件が、パリ協定とは整合しない形で運用される懸念が残る。要件の慎重な適用・運用が求められる。
- 相手国に対して、石炭火力の輸出支援を行わないという原則のもと、脱炭素化に向けた政策支援を積極的に行っていくという姿勢は評価される。これまでは、相手国からの要請をもって、石炭火力輸出を正当化してきた面があった。しかし、今後は、要請ベースではなく、関与を通じて、相手国の脱炭素化への移行を促進するための解決策を提供するという姿勢が期待される。また、このアプローチは、日本が支援をやめても、他国からの石炭火力輸出に置き換えられるだけだという懸念に対する有効な対応策となりうる。
- 他方、新戦略骨子の中で、新規石炭火力輸出支援が例外として認められるための要件として示されている発電効率やCO<sub>2</sub>排出量基準を独り歩きさせない注意が必要である。こうした基準は現在の石炭火力の最高水準のものではあるが、それをもってしても、パリ協定の達成に向けた脱炭素化とは整合しない。抜け穴をふさぐためには、あくまでパリ協定に整合する時間軸（発電部門であれば30年程度）の中で、各国の国情を踏まえつつ、脱炭素化のオプションを検討することが求められる。「脱炭素移行政策誘導型インフラ輸出支援」の要諦となる、対話・関与を通じた脱炭素化戦略・策定支援はこうした発想に基づくものでなくてはならない。
- 見直しが予定されている、海外石炭火力プロジェクトへの輸出信用供与に関するOECDルールの厳格化交渉に対して、今回の新戦略骨子の策定を踏まえ、日本がより積極的に厳格なルール作りに貢献することが期待される。同時に、現行ルールの対象とはならない新興国なども含んだ、新たな枠組みでの国際ルールの策定に向けた努力も求められる。

2013年の策定以降、毎年改訂が重ねられてきた「インフラシステム輸出戦略」について、今後5年間を見据えた新戦略およびその骨子が、2020年7月7日、策定された<sup>1</sup>。これまで、日本の石炭火力輸出への公的支援については、多くの批判がなされてきた。今回、新戦略骨子策定の中で、輸出支援の4要件の見直しも議論されてきたため、その結論に注目が集まっていた。

新戦略骨子では、相手国の脱炭素化に向けた政策の策定支援を通じた「脱炭素移行政策誘導型インフラ輸出支援」が基本方針として示され、新規の石炭火力輸出への公的支援を行わないことを原則とする、と明記された。これまでの石炭火力輸出支援の方向性を示していた第5次エネルギー基本計画では、高効率石炭火力及び炭素回収貯留(CCS)付石炭火力の輸出を「低炭素型インフラ輸出」として位置づけたうえで、4つの要件を提示していた。それに対し、今回の骨子では、「低炭素」ではなく「脱炭素」をその方向性として明確化したうえで、公的支援は原則、行わないとしつつ、特別に行う場合の要件を明記した(表1で新旧の要件を比較)。

新戦略骨子にある脱炭素化に向けた方向性、特に、石炭火力輸出支援を原則行わない中で、相手国に対して脱炭素化に向けた政策支援を積極的に行っていくという姿勢は歓迎される。これまでは、相手国からの要請をもって、石炭火力輸出を正当化してきた面があった。しかし、今後は、要請ベースあるいは現状追認といった受け身の姿勢ではなく、対話を通じて、相手国の脱炭素化への移行を促進するための解決策を提供するという、より積極的、能動的な姿勢に転換することが期待される。

現在、2050年までのネットゼロ排出達成を誓約している国は120カ国に上る<sup>2</sup>。しかし、これらの国のうち、長期戦略を策定している国は限定的であり、国内に石炭火力を抱える、あるいは建設を予定している国は42カ国になる<sup>3</sup>。例えば、アジア太平洋地域は、バングラデッシュ、カンボジア、ラオス、ミャンマー、パキスタン、パプアニューギニアが、2050年ネットゼロ達成を掲げつつ、長期戦略をまだ策定しておらず、また、国内に稼働中あるいは計画・建設中の石炭火力を抱えている。こうした国々に対して、2050年ネットゼロ排出に向けた長期戦略の策定を協力し、石炭火力からの脱却に向けた知恵を出し合い、技術的解決策を提示していくことは、大きな貢献となる。

また、これまで、日本による高効率石炭火力の海外輸出支援を支持する論説として、日本が支援をやめても、他国からの石炭火力輸出に置き換えられるだけで、全体でみてCO<sub>2</sub>排出削減につながらない、という懸念があった<sup>4</sup>。しかし、今回示された、積極的な対話・関与を通して、相手国の脱炭素化に向けた行動変容を促していくというアプローチは、こうした懸念に対する有効な対応策となりうる。

---

<sup>1</sup> 首相官邸ホームページ <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keikyoku/dai47/gjisisidai.html>

<sup>2</sup> Climate Ambition Alliance: Net Zero 2050のホームページ  
<https://climateaction.unfccc.int/views/cooperative-initiative-details.html?id=94>

<sup>3</sup> Global Coal Plant Tracker, January 2020.

<sup>4</sup> 経済産業省インフラ海外展開懇談会(2020年)「経済産業省インフラ海外展開懇談会 中間とりまとめ(電力・エネルギー)」でも述べられている。

表1. 石炭火力輸出支援に関する基本的スタンス及び要件:エネルギー基本計画と新戦略骨子の比較

第5次エネルギー基本計画(2018年)	インフラ海外展開に関する新戦略の骨子(2020年)	コメント
高効率石炭火力及びCCS付石炭火力の輸出を「低炭素型インフラ輸出」として位置づけたうえで、以下の4要件を提示。	新規石炭発電輸出への <u>公的支援を行わないことを原則とする。特別なケースとして、以下の要件を提示。</u>	長期的視点に立ち、パリ協定の達成には脱炭素化・脱石炭が必要との認識のもと、新規石炭火力輸出への公的支援を行わないことを原則としたことは評価される。しかし、特例としての要件がパリ協定と整合する形で運用されない懸念が残る。
第5次エネルギー基本計画のもとの4要件	インフラ海外展開に関する新戦略の骨子のもとの要件	コメント
エネルギー安全保障及び経済性の観点から石炭をエネルギー源として選択せざるを得ないような国に限る。	エネルギー安全保障及び経済性の観点などから <u>当面</u> 石炭火力発電を選択せざるを得ない国に限る。	「当面」という文言が入り、石炭火力の選択に <u>時間的な制約</u> が入った。
相手国から、我が国の高効率石炭火力発電への要請があった場合	相手国から、 <u>脱炭素化へ向けた移行を進める一環</u> として我が国の高効率石炭火力発電へ要請があった場合	「脱炭素化へ向けた移行を進める一環として」という一文が入り、あくまで <u>最終ゴールは脱炭素化</u> であることが明確になった。
	我が国から <u>政策誘導や支援を行うことにより、当該国が脱炭素化に向かい、発展段階に応じた行動変容を図る</u> ことを条件	<u>パリ協定と整合する時間軸(30年程度)の中で、相手国に脱炭素化に向けた行動変容を促していく必要がある。</u>
OECDルールも踏まえつつ、相手国のエネルギー政策や気候変動対策と整合的な形	OECDルールも踏まえつつ、相手国のエネルギー政策や気候変動対策と整合的な形	変更は見られなかった。ただし、新戦略骨子の策定を踏まえ、 <u>OECDルールの厳格化交渉に積極的に貢献</u> することが求められる。
原則、世界最新鋭である超々臨界圧(USC)以上	USC以上であって、我が国の最先端技術を活用した環境性能がトップクラスのもの(具体的には、 <u>発電効率43%以上のUSC</u> 、IGCC及び混焼技術やCCUS/カーボンリサイクル等によって発電電力量当たりの <u>CO<sub>2</sub>排出量がIGCC並以下</u> となるもの)の導入を支援	現在の石炭火力の最高水準が示されているが、それでも <u>パリ協定とは整合しない。30年という短い時間軸でネットゼロ排出につながるような技術群を模索する必要</u> がある。

他方、新戦略骨子のもとでは、現在進行形の石炭火力発電所プロジェクトへの支援が継続される他、新規石炭火力輸出への公的支援が例外として認められるための要件が、パリ協定とは整合しない形で運用されうるといった懸念が残る。

今回示された要件には、脱炭素化に向けた政策誘導や支援を行うことや、公的支援の対象となる技術基準を明示している。具体的な発電効率(超々臨界圧(USC)であれば43%以上)や発電電力量当たりのCO<sub>2</sub>排出量(石炭ガス化複合発電(IGCC)並以下)も例示している。また、新戦略骨子に記載されていないが、骨子策定に先立ってとりまとめられた経産省の有識者懇談会による報告書には、「第一段階ではIGCCをはじめとする一層の高効率化、第二段階はアンモニア混燃等、第三段階はカーボンリサイクルという形で段階的に進めていけば、石炭火力発電の有効利用と脱炭素化を矛盾無く両立させることも可能となる」とある<sup>5</sup>。この立場をとれば、相手国への政策策定支援を通じて、石炭火力の段階的な活用を脱炭素化戦略の中に位置付けることによって、売り込んで行くことも可能となる。

しかし、パリ協定の2°C目標や1.5°C目標を達成するための石炭火力フェーズアウトの時間軸は非常にタイトなものであり、ここにあるような石炭火力活用の段階的アプローチがパリ協定と整合するのには精査が必要である。2°C目標に沿った排出経路のモデル分析では、世界全体での発電部門からの排出量を2050年までにネットゼロにすることが想定され<sup>6</sup>、1.5°C目標であればCCS付石炭火力であっても2050年までにフェーズアウトすることが想定されている<sup>7</sup>。つまり、IGCC並みの発電電力量当たりの排出量や発電効率の達成では不十分であり、30年という時間軸でネットゼロ排出につながるような技術群を模索し、提示していく必要がある。

新戦略骨子に示されている発電効率やCO<sub>2</sub>排出量基準を独り歩きさせない注意が必要である。あくまでパリ協定の長期目標に整合する時間軸の中で、各国の国情を踏まえつつ、脱炭素化のオプションを検討することが重要となる。「脱炭素移行政策誘導型インフラ輸出支援」の要諦となる、対話・関与を通じた脱炭素化戦略・策定支援はこうした発想に基づくものでなくてはならない。

最後に、海外石炭火力プロジェクトへの輸出信用供与に関する国際ルールについて触れたい。新戦略骨子は、第五次エネルギー基本計画同様、公的支援の要件として、「OECDルールも踏まえつつ、相手国のエネルギー政策や気候変動対策と整合的な形」で行うとしている。ここにあるOECDルール(OECD公的輸出信用アレンジメント「石炭火力発電セクター了解」)は、石炭火力プロジェクトへの輸出信用供与を段階に縮小するために、規約と状況の更なる厳格化に向けて見直すことになっている<sup>8</sup>。「石炭火力発電セクター了解」は2016年に導入されたが、図1のように、2017年以降は石炭火力プロジェクト向けの輸出信用供与は減少傾向にあり、全体で1.8億米ドルだった。今後のルール厳格化によって、OECD全体でこの傾向を加速化させるこ

<sup>5</sup> 経済産業省インフラ海外展開懇談会(2020年)「経済産業省インフラ海外展開懇談会 中間とりまとめ(電力・エネルギー)」

<sup>6</sup> 田村堅太郎(2018年)「COP23で浮かび上がった石炭火力問題とそれが示唆するもの」『地球温暖化』2018年1月号。

<sup>7</sup> IPCC (2018) *Special Report on Global Warming of 1.5 °C: Summary for Policymakers*. <https://www.ipcc.ch/sr15/>

<sup>8</sup> 当初、2020年年6月30日までに見直すことになっていたが、コロナ禍の影響で延期されている。

とが重要である。今回の新戦略骨子の策定を踏まえ、日本がより積極的に厳格なルール作りに貢献することが期待される。

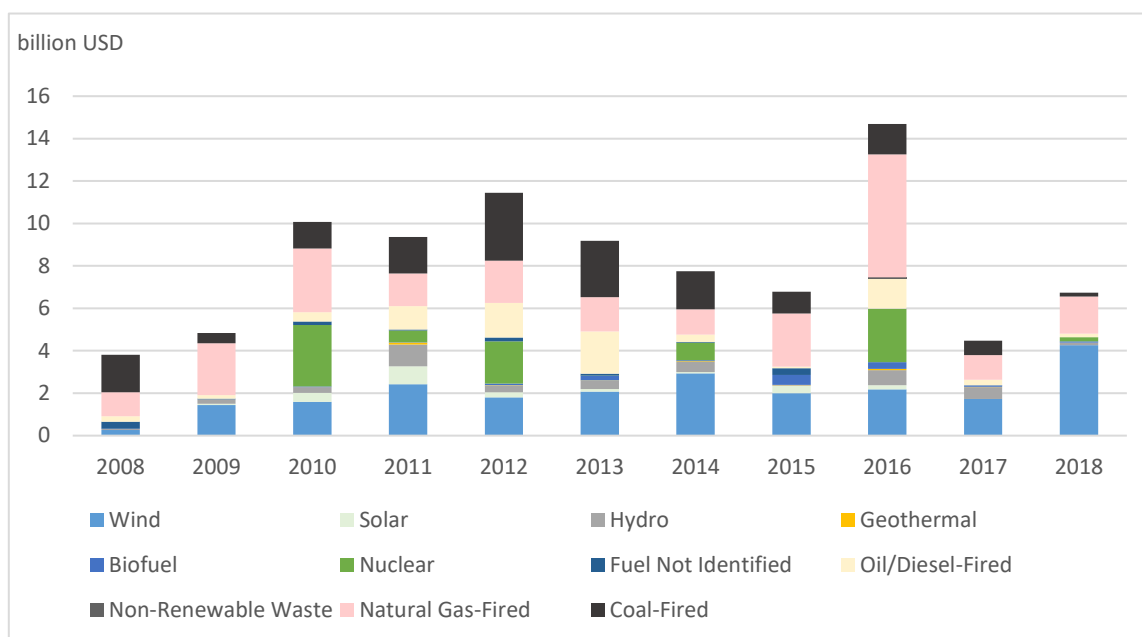


図1: 発電セクターを支援した輸出信用の額推移 (OECD 輸出信用グループ全体)

出典: OECD・ECG のホームページを基に筆者作成<sup>9</sup>

一方、「OECD 公的輸出信用アレンジメント」で対象とされているのはバイヤーズクレジットなど一部の支援形態に限定されており、今後は輸出信用機関の業務全体、及び、その外の海外輸出を支援している公的機関も包含する形で、ルール作りを進める必要がある。さらに、現在、輸出信用機関に関する上記の議論は OECD の輸出信用グループで行われているが、交渉に参加しているのは一部の先進国のみである<sup>10</sup>。そもそも同アレンジメントは、「公的輸出信用の秩序ある活用のための枠組みの提供」や「輸出者間の公平な競争環境の実現」を目的としているが<sup>11</sup>、一部の先進国のみを対象にした現在の枠組みでは国際的に公平な競争環境の実現は困難であり、新たな枠組みでの交渉を検討することが求められる<sup>12</sup>。

<sup>9</sup> OECD (2020) "Export credit statistics" <https://www.oecd.org/trade/topics/export-credits/statistics/>

<sup>10</sup> 豪州、カナダ、EU、日本、韓国、ニュージーランド、ノルウェー、スイス、トルコ、米国

<sup>11</sup> 国際協力銀行(2020)「OECD公的輸出信用アレンジメント」 <https://www.jbic.go.jp/ja/support-menu/export/oecd.html>

OECD(2020) "Arrangement on Officially Supported Export Credits" [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=tad/pg\(2020\)1](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=tad/pg(2020)1)

<sup>12</sup> 経済産業省インフラ海外展開懇談会(2020年)「経済産業省インフラ海外展開懇談会 中間とりまとめ(電力・エネルギー)」でも同種の事項についての必要性が述べられている。また、現在この課題への対応として、輸出信用グループ非参加国によるオブザーバー参加、非参加国の輸出信用アレンジメントの遵守を歓迎するといった取組みはあるものの、実質的に「公平な競争環境」が実現できているとは言い難いとする。

**公益財団法人 地球環境戦略研究機関 (IGES)**

気候変動とエネルギー領域

〒240-0115 神奈川県三浦郡葉山町上山口 2108-11

Tel: 046-826-9592 Fax: 046-855-3809 E-mail: [ce-info@iges.or.jp](mailto:ce-info@iges.or.jp)

[www.iges.or.jp](http://www.iges.or.jp)

この出版物の内容は執筆者の見解であり、IGES の見解を述べたものではありません。

©2020 Institute for Global Environmental Strategies. All rights reserved.